

Dito Rahmad Yuli Wasono 081113039, 2018, Pengukuran denyut nadi dengan infrared camera. Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Khusnul Ain, S.T, M.Si., dan Dr. Ir. Soegianto Soelistiono, M.Si., Departemen Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian Pengukuran denyut nadi dengan *Infrared Camera*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil perbandingan pengukuran denyut nadi dengan *infrared camera* dengan menggunakan alat *oxymeter*. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan program *Fast Fourier Transform* pada tiap data gambar yang didapatkan. Hasil pengukuran denyut nadi yang didapatkan dengan menggunakan *infrared camera* tidak terlalu jauh dengan hasil denyut nadi yang didapatkan dengan menggunakan alat *oximeter*. Didapat hasil presentase perbandingan sebesar 13,8% pada sampel pertama, 17,3% pada sampel kedua, dan 4,9% pada sampel ketiga.

Kata Kunci : *Infrared Camera, Oximeter, Fast Fourier Transform, Denyut nadi*

Dito Rahmad Yuli Wasono 081113039, 2018, Measurement of pulse with an infrared camera. This final assignment is under the guidance of Dr. Khusnul Ain, S.T, M.Sc., and Dr. Ir. Soegianto Soelistiono, M.Sc., Department of Physics, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya..

ABSTRACT

Research has been done on measuring pulse with the Infrared Camera. The purpose of this study was to determine the results of the comparison of pulse measurements with infrared cameras using an oximeter. Measurements were made using the Fast Fourier Transform program on each image data obtained. The results of the measurement of the pulse obtained by using the infrared camera are not too far away with the results of the pulse obtained using an oximeter. The results of the comparison percentage were obtained by 13.8% in the first sample, 17.3% in the second sample, and 4.9% in the third sample.

Keywords: *Infrared Camera, Oximeter, Fast Fourier Transform, Pulse Rate*